



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ SPOLEČENSKÉHO CENTRA OBYTNÉHO SOUBORU BRNO-LESNÁ

URBAN CONCEPT OF SOCIAL CENTER IN RESIDENTIAL COMPLEX BRNO-LESNÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. KATEŘINA MÁROVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. arch. RADOVAN HERZAN

BRNO 2015



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

| | |
|--------------------------------|---|
| Studijní program | N3504 Architektura a rozvoj sídel |
| Typ studijního programu | Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia |
| Studijní obor | 3501T014 Architektura a rozvoj sídel |
| Pracoviště | Ústav architektury |

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

| | |
|--|--|
| Diplomant | Bc. Kateřina Márová |
| Název | Urbanistické řešení společenského centra obytného souboru Brno-Lesná |
| Vedoucí diplomové práce | Ing. arch. Radovan Herzan |
| Datum zadání diplomové práce | 30. 11. 2014 |
| Datum odevzdání diplomové práce | 22. 5. 2015 |
| V Brně dne 30. 11. 2014 | |

.....
doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Územní plán města Brna

Situace místa stavby – polohopis a výškopis

Holl, Steven: Paralaxa; Era 2003

Day, Christopher: Duch a místo, ERA 2004

Neufert, Ernst: „Navrhování staveb“, Consultinvest Praha 2000

Průzkumná a analytická dokumentace řešeného území Vámi vypracovaná

Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Další související vyhlášky, technické normy, hygienické předpisy a odborná periodika

Zásady pro vypracování

Předmětem zadání je urbanistické řešení společenského centra městské části Brno-sever na jihu obytného souboru Brno-Lesná. Hlavní cílem řešení je navrhnout kulturní a společenské centrum, ve kterém budou umístěny provozy jako nová radnice a úřad městské části Brno-sever, společenský sál, případně divadlo, restaurace, kavárny s terasami, obchody, sportovní zařízení, bydlení různého typu, poliklinika atd. Důležitým úkolem urbanistického řešení je vhodná úprava parteru kolem stávající zástavby tak, aby byla podpořena návaznost na provozní a funkční strukturu obytného souboru.

Navržený komplex bude tvořit jižní nástupní prostor sídliště Lesná, musí zajistit přístup prostředky hromadné dopravy (tramvaj, autobus, vlak), ale současně i cyklisty a pěšími. Nabídne dostatek parkovacích míst pro všechny aktivity i rezervu pro obyvatele sídliště Lesná.

Diplomová práce bude obsahovat:

- Dokladovou část
- Urbanistickou studii
- Model

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné se řídit směrnicí děkana č. 19/2011 vč. příloh a dodatků: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy:

Seznam složek:

A.DOKLADOVÁ ČÁST

B.URBANISTICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- urbanistická studie s přílohami v úměrných měřítcích (1:1000)
- urbanistický detail v měř. 1:500 (příp. 1:400)
- kompletní dokumentace ve formátu A3 a samostatně na formátech A2-A1
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C.URBANISTICKÝ MODEL

CD s dokumentací celého projektu s dodržením metodiky archivace

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).
- 3.

.....

Ing. arch. Radovan Herzan
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je řešení urbanistické studie společenského centra Brno-Lesná, které nebylo dokončeno podle původního návrhu. Zadaná lokalita se nachází na území městské části Brno-Sever, konkrétně v jižní části městské čtvrti Brno-Lesná. Cílem diplomové práce je analyzovat zadané území a následně navrhnout vhodné doplnění funkcí. Návrh by neměl nijak zasahovat do původního urbanistického řešení a nově vzniklých hodnot. Jedním z dalších aspektů je prověřit fungování dopravní infrastruktury a případně navrhnout její úpravy. Hlavní myšlenkou je snaha přivést obyvatelstvo z okrajových částí řešeného území do centra a tím navýšit využití kapacit společenského centra.

Klíčová slova

Brno-Lesná, společenské centrum, urbanistický návrh, Halasovo náměstí, přestupní terminál, doplnění území

Abstract

The subject of thesis is the solution of urban study of social centre Brno Lesna, which hasn't been completed according to the original design. Mentioned location is situated at the borough Brno-Sever, exactly in the southern part of the quarter Brno-Lesna. The thesis aim is to analyze the cited area and then design appropriate complement of functions. The design suggestion should not involve the original urban design and newly created values. One other aspect is to check out the functioning of the traffic infrastructure and to design the modifications. The main idea is to bring the population of the peripheral parts of the area to the centre and thus increase capacity utilization of social centre.

Keywords

Brno-Lesná, social centre, urban drawing, Halas square, transfer terminal, renewal area

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Kateřina Márová *Urbanistické řešení společenského centra obytného souboru Brno-Lesná*. Brno, 2015. 15 s., 11 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Radovan Herzan

.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 21.5.2015

.....
podpis autora
Bc. Kateřina Márová

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 21.5.2015

.....
podpis autora
Bc. Kateřina Márová

Poděkování:

Tímto chci poděkovat vedoucímu Ing. arch.. Radovanu Herzanovi za trpělivost při vedení diplomové práce.

V Brně dne 21.5.2015

.....
podpis autora

Bc. Kateřina Márová

Obsah

| | | |
|----|------------------------------|---|
| 1. | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE..... | 3 |
| 2. | VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ..... | 3 |
| 3. | CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ..... | 3 |
| 4. | HISTORIE ÚZEMÍ | 3 |
| 5. | PRŮZKUMY A ROZBORY..... | 4 |
| 6. | KONCEPCE ŘEŠENÍ..... | 4 |
| 7. | NÁVRH FUNČNÍCH PLOCH | 4 |
| 8. | DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ..... | 5 |
| 9. | ZELEŇ..... | 5 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ SPOLEČENSKÉHO CENTRA OBYTNÉHO SOUBORU BRNO.LESNÁ

Vedoucí práce: Ing. arch. Radovan Herzan

Vypracovala: Bc. Kateřina Márvá

Kraj: Jihomoravský

Město: Brno

Městská část: Brno-sever

Katastrální území: Lesná

Výměra: 18,2ha

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území je vymezeno na jihu železniční tratí po ulici Merhautovu, na východě pak ulicí Seifertovou po prodloužení ulice Heleny Malířové. V prostoru Halasova náměstí je hranicí vnější hrana stávajících komunikací až po tramvajovou trasu, ohraničující řešené území ze západu. Hranice pokračuje prodloužením tramvajové trasy po ulici Okružní a dále po vnější hraně třídy Generála Píky ke křížení s železniční tratí.

3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Jedná se o součást velkého celku Brno-Lesná, který byl původně navrženo jako 5 okrsků – 4 obytné a jeden společensko kulturní. Poslední nebyl nikdy realizovaný v původním znění. Jedná se o lokalitu příhodnou pro život – výhledy na město, dostatek zeleně, nedaleko do centra.

Území je dopravně velmi dobře obslouženo – ať se jedná o autobusové linky 46, 53, 57, 81 a 84 nebo o tramvajovou dopravu – tram č. 5 na ulici Merhautova nebo o linky x9 a 11, které vedou do Čertovy rokle.

4. HISTORIE ÚZEMÍ

Prostor byl původně plný roklí, z nichž dnes zbyla jen poslední Čertova. Časem byly rokle zasypané a na jejich místě vzniklo vojenské cvičiště. Díky vzrůstající potřebě po bydlení zde začala samostatně vznikat kolonie Divišova čtvrť. První návrhy na osídlení pohází z konce 30.

let 20. století. K jejich realizaci došlo až mnohem později v letech 60. a 70., kdy architekti František Zounek, Viktor Rudiš, Ladislav Vodák a Miroslav Dufek navrhli projekt Lesné. Na začátku 70. let bylo k Lesné připojeno sídliště Barvy v polovině let 70. Architekt Rudiš navrhl v polovině let 70. dnešní bazén – TJ Tesla.

Mnohem později následovala výstavba nedalekého sídliště Majdalenky, a to až na konci 20. století.

Lesná je obecně brána jako vhodný příklad tehdejšího způsobu výstavby.

5. PRŮZKUMY A ROZBORY

V území jsme provedli několik průzkumů – územní plán, limity a další analýzy, ze kterých vyplývá, že Lesná je velmi atraktivním místem pro život.

Převažují zde smíšené plochy bydlení občanská vybavenost je dostatečná – kapacity škol a školek, docházková vzdálenost k poštám a úřadům. Jedním z mála nedostatků je absence jednotného objektu pro tuto administrativu.

Z hlediska detailnějšího rozboru vlastnických vztahů je zadané území velmi různorodé. Součástí zadání však byla podmínka, že to nemáme brát v potaz.

6. KONCEPCE ŘEŠENÍ

Filosofie: Hlavní ideou je myšlenka, na co nejekonomičtější a nejšetrnější zásah. Diplomová práce má území pouze obohatit nikoli ho zásadním způsobem změnit.

Idea: V ideu návrhu by se měl projevit převážně důraz na propojení všeho, co již je funkční a nepotřebuje příliš velké změny. Dále najít ty drobnosti, které by umožnily jeho kvalitnější využití. Z této charakteristiky vyplývá, že není důležitá jen náplň, ale i její dostupnost. Toto území je velmi bohaté na množství kolizních bodů a parkování i na nevyznačených místech, z toho důvodu bylo žádoucí tuto mobilitu podpořit vhodnými zásahy.

Koncepce: V tomto území se pohybuje velké množství lidí, ne jen místních, ale také těch, kteří pouze přestupují. V zájmu toho, že toto místo funguje jako přestupní uzel by bylo vhodné podpořit jeho přehlednost jasnými a přímými cestami mezi jednotlivými druhy dopravy, a zároveň je pohodlně napojit na severní část Lesné.

7. NÁVRH FUNČNÍCH PLOCH

V návaznosti na současnou skladbu funkcí v území jsme navýšili plochy občanské vybavenosti – kulturní sál, městský úřad, přestavbu areálu škody; sportu a rozšířili jsme plochy bydlení na místě bývalého technického dvora.

8. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Základní řešení dopravního stavu bylo ponecháno, výjimkou je pouze křižovatka u Halasova náměstí.

Rovněž zastávky MHD byly ponechány na původním místě, pouze bylo upraveno jejich provedení.

Největší změny zaznamenala doprava v klidu, kde jsme vytvořili několik parkovacích domů, abychom uvolnili komunikace pro volný průjezd. Dopravní situace v území byla nepřiměřená.

9. ZELENĚ

V jejím návrhu jsem se snažila zachovat strukturu a pouze ji doplňuji a nově přestavěných místech.

| | | | |
|--|---|-----------------------------------|-------|
| Vzorec pro výpočet | | $N = O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$ | |
| k_a | stupeň automobilizace pro Brno 400 vozidel/1000 obyvatel | 0,8 | |
| k_p | město nad 50000 obyvatel - stavby uvnitř zastavěného území, s dobrou kvalitou obsluhy MHD | 0,6 | |
| O_o | počet odstavná stání | | |
| P_o | počet parkovacích stání | | |
| 1. objekt Administrativa - poliklinika s městským úřadem a přidružený multifunkční sál | | | |
| poliklinika | odstavná stání | 1stání/3zaměstnanci | 25,3 |
| | parkovací místa | 1stání/0,5ordinace | 76,0 |
| | počet ordinací | 38,0 | |
| | počet zaměstnanců | 76,0 | |
| | parkovacích stání celkem | 86,0 | |
| MÚ | odstavná stání | | 54,0 |
| | - zaměstnanci | 30% - 1stání/30m ² | |
| | - návštěvníci | 20% - 1stání/25m ² | |
| | parkovací místa | | 166,0 |
| | - zaměstnanci | 30% - 1stání/30m ² | |
| | - návštěvníci | 20% - 1stání/25m ² | |
| | počet zaměstnanců | 150,0 | |
| | podlahová plocha | 3000m ² | |
| multifunkční sál | parkovacích stání celkem | 130,0 | |
| | odstavná stání | 1stání/4sedadla | |
| | kapacita | 150osob | |
| parkování celkem | parkovací stání celkem | 32,0 | |
| | minimální počet | 248,0 | |
| 2. objekt Obchod - supermarket Albert | | | |
| obchod | odstavná stání | 10% - 1stání/50m ² | 6,0 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/50m ² | 54,0 |
| | podlahová plocha | 3000m ² | |
| parkování celkem | minimální počet | 51,0 | |
| 3. objekt Obchod a stravování - pronajímatelné plochy a restaurace | | | |
| restaurace | odstavná stání | 30% - 1stání/4-6m ² | 25,5 |
| | parkovací místa | 70% - 1stání/4-6m ² | 59,5 |
| | odbytová plocha | 340m ² | |
| | přípravní část | 380m ² | |
| | parkovací stání celkem | 52,0 | |
| pronajímatelné plochy | odstavná stání | 10% - 1stání/25m ² | 2,6 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/25m ² | 23,8 |
| | podlahová plocha | 660m ² | |
| | parkovací stání celkem | 23,0 | |
| parkování celkem | minimální počet | 75,0 | |
| 4. objekt Obchod a stravování - pronajímatelné plochy a kavárna | | | |

| | | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------------------|------|
| pronajímatelné plochy | odstavná stání | 10% - 1stání/25m ² | 3,0 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/25m ² | 27,0 |
| | podlahová plocha | 750,0 | |
| | parkovací stání celkem | 19,0 | |
| kavárna | odstavná stání | 40% - 1stání/3-4m ² | 29,3 |
| | parkovací místa | 60% - 1stání/3-4m ² | 44,0 |
| | odbytová plocha | 220m ² | |
| | přípravní část | 280m ² | |
| parkování celkem | parkovací stání celkem | 62,0 | |
| | minimální počet | 81,0 | |

5. objekt Sport - plavecký bazén Tesla

| | | | |
|------------------|-------------------------|----------------------------------|------|
| posilovna | odstavná stání | 1stání/2osoby | 10,0 |
| | kapacita | 30osob | |
| | parkovací stání celkem | 9,0 | |
| klubovna | odstavná stání | 1stání/4osoby | 7,5 |
| | kapacita | 30osob | |
| | parkovací stání celkem | 7,0 | |
| bufet | odstavná stání | 40% - 1stání/10-15m ² | 5,3 |
| | parkovací místa | 60% - 1stání/10-15m ² | 8,0 |
| | odbytová plocha | 200m ² | |
| | parkovací stání celkem | 12,0 | |
| gymnastický sál | odstavná stání | 1stání/2osoby | 50,0 |
| | kapacita | 100osob | |
| | parkovací stání celkem | 42,0 | |
| sportovní hala | odstavná stání - diváci | 1stání/10-12osob | 18,0 |
| | odstavná stání - hráči | 1stání/2osoby | 15,0 |
| | kapacita diváků | 180,0 | |
| | kapacita hráčů | 30,0 | |
| | parkovací stání celkem | 28,0 | |
| bazén | odstavná stání | 1stání/4-8osob | 11,7 |
| | kapacita | 70osob | |
| | parkovací stání celkem | 10,0 | |
| parkování celkem | minimální počet | 108,0 | |

6. objekt Bydlení a obchod - bydlení a pronajímatelné plochy

| | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------------------------|------|
| pronajímatelné plochy | odstavná stání | 10% - 1stání/25m ² | 3,6 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/25m ² | 32,4 |
| | podlahová plocha | 900m ² | |
| | parkovací stání celkem | 31,0 | |
| restaurace | odstavná stání | 30% - 1stání/4-6m ² | 10,1 |
| | parkovací místa | 70% - 1stání/4-6m ² | 23,6 |
| | odbytová plocha | 135m ² | |
| | přípravní část | 208m ² | |
| vinárna | parkovací stání celkem | 21,0 | |
| | odstavná stání | 40% - 1stání/10-15m ² | 3,6 |
| | parkovací místa | 60% - 1stání/10-15m ² | 5,4 |
| | odbytová plocha | 135m ² | |

| | | | |
|---|--|--------------------------------|-------|
| | přípravní část | 135m ² | |
| | parkovací stání celkem | | 6,0 |
| bydlení | odstavná stání - do 100m ² | 1stání/1byt | 27,0 |
| | odstavná stání - nad 100m ² | 1stání/0,5bytu | 54,0 |
| | byty do 100m ² | | 27,0 |
| | byty nad 100m ² | | 12,0 |
| | obytný okrsek | 1stání/20osob | 5,2 |
| parkování celkem | minimální počet | | 71,0 |
| 7. objekt Obchod - Lidl | | | |
| obchod | odstavná stání | 10% - 1stání/50m ² | 5,0 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/50m ² | 45,0 |
| | podlahová plocha | 2500m ² | |
| parkování celkem | minimální počet | | 42,0 |
| 8. objekt Bydlení - bydlení a pronajímatelné plochy | | | |
| pronajímatelné plochy | odstavná stání | 10% - 1stání/25m ² | 1,2 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/25m ² | 11,2 |
| | podlahová plocha | 310m ² | |
| | parkovací stání celkem | | 11,0 |
| bydlení | odstavná stání - do 100m ² | 1stání/1byt | 4,0 |
| | odstavná stání - o 1 obytné místnosti | 1stání/2byty | 10,0 |
| | byty do 100m ² | | 4,0 |
| | byty o 1 obytné místnosti | | 20,0 |
| | obytný okrsek | 1stání/20osob | 1,9 |
| | parkovací stání celkem | | 13,0 |
| parkování celkem | minimální počet | | 24,0 |
| 9. objekt Bydlení - bydlení a pronajímatelné plochy | | | |
| pronajímatelné plochy | odstavná stání | 10% - 1stání/25m ² | 1,2 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/25m ² | 11,2 |
| | podlahová plocha | 310m ² | |
| | parkovací stání celkem | | 11,0 |
| bydlení | odstavná stání - do 100m ² | 1stání/1byt | 4,0 |
| | odstavná stání - o 1 obytné místnosti | 1stání/2byty | 10,0 |
| | byty do 100m ² | | 4,0 |
| | byty o 1 obytné místnosti | | 20,0 |
| | obytný okrsek | 1stání/20sob | 1,9 |
| | parkovací stání celkem | | 13,0 |
| parkování celkem | minimální počet | | 24,0 |
| 10. objekt Obchod, stravování, sport - pronajímatelné plochy, restaurace, fitness | | | |
| pronajímatelné plochy | odstavná stání | 10% - 1stání/25m ² | 12,0 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/25m ² | 108,0 |
| | podlahová plocha | 3000m ² | |
| | parkovací stání celkem | | 101,0 |
| restaurace | odstavná stání | 30% - 1stání/4-6m ² | 19,5 |

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------|
| | parkovací místa | 70% - 1stání/4-6m ² | 45,5 |
| | odbytová plocha | 260m ² | |
| | přípravní část | 388m ² | |
| fitness | parkovací stání celkem | 48,0 | |
| | odstavná stání | 1stání/2osoby | 60,0 |
| | kapacita | 120osob | |
| parkování celkem | parkovací stání celkem | 51,0 | |
| | minimální počet | 200,0 | |
| 11. objekt Administrativa - VEMA | | | |
| | odstavná stání | 80% - 1stání/35m ² | 45,7 |
| | parkovací místa | 20% - 1stání/35m ² | 11,4 |
| | administrativní plocha | 2000m ² | |
| parkování celkem | minimální počet | 45,0 | |
| 12. objekt Školství - dětské centrum | | | |
| | odstavná stání | 10% - 1stání/5děti | 2,0 |
| | parkovací místa | 90% - 1stání/5děti | 18,0 |
| | počet dětí | 100,0 | |
| parkování celkem | minimální počet | 11,0 | |
| | CELKOVÁ POTŘEBA | | 884 |
| | CELKEM POČET MÍST | | 1224,0 |